

(19)日本国特許庁(J P)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-253076

(43)公開日 平成5年(1993)10月5日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

A 4 7 J 37/06

識別記号

3 7 1

庁内整理番号

6844-4B

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数2(全 3 頁)

(21)出願番号

特願平4-53009

(22)出願日

平成4年(1992)3月12日

(71)出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72)発明者 熊谷 篤呼

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

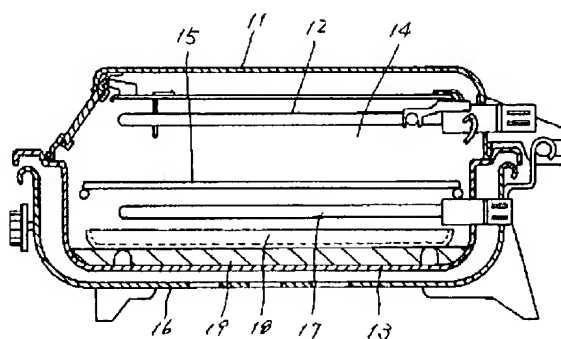
(74)代理人 弁理士 森本 義弘

(54)【発明の名称】 電気魚焼き器

(57)【要約】

【目的】煙の発生を少なくし、容器内面や周囲の空気を汚すことなく、おいしく調理でき、掃除が簡単で、衛生的に使用できる電気魚焼き器を提供することを目的とする。

【構成】上容器11と受け皿容器13で形成された調理庫14内において、前記受け皿容器13の内底面の近くで内底面に対しほぼ平行にスパーサー18を着脱自在に設け、前記スパーサー18と受け皿容器13との間に水をはってスパーサー18を冷却するようにし、調理庫14内に設けた上下の発熱体12、17の熱により加熱された魚から垂れ落ちる油や肉汁をスパーサー18が受けたとき、スパーサー18の過度の温度上昇を防止し、前記油や肉汁からの煙の発生を抑えるようにした。



- 11 --- 上容器
- 12 --- 上側発熱体
- 13 --- 受け皿容器
- 14 --- 調理庫
- 15 --- 焼き網
- 16 --- 下容器
- 17 --- 下側発熱体
- 18 --- スパーサー
- 19 --- 水

WATER

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 上容器と、この上容器を受けて調理庫を形成する受け皿容器と、前記上容器と受け皿容器で形成された調理庫内の上側に設けた発熱体と、前記発熱体と前記受け皿容器の間に位置する焼き網を備えるとともに、前記受け皿容器の内底面の近くで内底面に対しほぼ平行にスペーサーを着脱自在に設けてなる電気魚焼き器。

【請求項2】 請求項1記載の電気魚焼き器において、スペーサーの表面をフッ素樹脂などの非粘性樹脂で覆ってなる電気魚焼き器。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は電気魚焼き器に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来の電気魚焼き器として、図2に示すようなものが知られている。以下、図面に基いて説明すると、発熱体1を備えた上容器2と、下容器3に支持されホーロー処理などが施された受け皿容器4とで調理庫5を形成し、発熱体1と受け皿容器4との間に焼き網6を設けていた。

【0003】以上のように構成された電気魚焼き器の動作について説明する。まず、焼き網6に魚を載せて発熱体1からの熱により加熱し、魚の上面に適度な焼き色がつくまで焼き、次にその魚を裏返して焼き色のついていない面が適度な焼き色になるまで焼くようになっている。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら上記従来の構成では、焼き網6に魚を載せて焼くと、受け皿容器4が発熱体1からの輻射熱と対流熱の影響を受けて過度に温度上昇する。このために、魚から受け皿容器4に垂れ落ちた油や肉汁が熱分解され発煙する。調理の進行とともに、この煙は調理庫5内に充満して上容器2や受け皿容器4の内面を汚すとともに、上容器2と受け皿容器4との隙間から流出して台所などの空気を汚し、特に密閉度の高い住宅内での使用は敬遠されていた。そして調理庫5内の煙は魚に付着し、魚の焼き上りを悪くし、まずいものとしていた。

【0005】さらに、受け皿容器4に垂れ落ちた油や肉汁は受け皿容器4の内面に焼き付くので、調理後受け皿容器4を洗剤を使って洗っても、完全に除去することが困難であった。従って、受け皿容器4の内面には汚物が堆積して残り、不潔感を拭い去ることができなかった。なお、このような問題を解決するために受け皿容器4に水をはって調理を行なうことも知られているが、調理中に水温が上って水蒸気が発生し、魚の味が水っぽくなったり、魚の身のしまりがなく触感が悪くなり、おいしく調理することが困難であった。

【0006】本発明はこのような課題を解決するもので、煙の発生を少なくし、容器内面や周囲の空気を汚すことなく、おいしく調理でき、掃除が簡単で、衛生的に使用できる電気魚焼き器を提供することを目的とするものである。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】この課題を解決するために本発明は、上容器と、この上容器を受けて調理庫を形成する受け皿容器と、前記上容器と受け皿容器で形成された調理庫内の上側に設けた発熱体と、前記発熱体と前記受け皿容器の間に位置する焼き網を備えるとともに、前記受け皿容器の内底面の近くで内底面に対しほぼ平行にスペーサーを着脱自在に設けてなるものである。また本発明は、前記スペーサーの表面をフッ素樹脂などの非粘性樹脂で覆ってなるものである。

## 【0008】

【作用】この構成により、魚より垂れ落ちた油や肉汁を受けるスペーサーはスペーサーの下側で受け皿容器の内底部にはった水で冷却されるため、スペーサーの過度の温度上昇を抑え、発煙を防止することができる。また、受け皿容器にはった水から水蒸気が発生しても、スペーサーで覆われるため、水蒸気が魚に直接付着することがない。また、スペーサーの表面をフッ素樹脂などの非粘性樹脂で覆っているため、魚より垂れ落ちた油や肉汁がスペーサーにこびり付くことがなく、スペーサーに付着した汚物を容易に洗い落とすことができる。

## 【0009】

【実施例】以下、本発明の一実施例について、図面に基いて説明する。図1において、11は上側発熱体12を備えた上容器であり、受け皿容器13を覆って、調理庫14を形成している。15は上側発熱体12と受け皿容器13との間に設けられ、魚を載せるための焼き網である。16は下容器であり、前記受け皿容器13を下方より覆っている。17は下側発熱体であり、受け皿容器13内において前記焼き網15の下側に位置している。18はスペーサーであり、受け皿容器13の内底面に対しほぼ平行で一定の間隔を有し、着脱自在に設けられている。

【0010】前記受け皿容器13は水19をはれる構成であり、水19をこの受け皿容器13とスペーサー18の間にはり、スペーサー18に水19を接触させることができる。前記スペーサー18は熱伝導の良好なアルミニウムなどの材料で形成され、表面をフッ素樹脂などの非粘性樹脂でコーティングされ、皿状に形成されている。

【0011】上記の構成において、受け皿容器13に水19をはり、水19の上にスペーサー18を配置し、焼き網15の上に魚を載せて、上側の発熱体12および下側の発熱体17の両方、または上側の発熱体12のみで加熱する。このとき、魚から垂れ落ちる油や肉汁がスペーサー18に落下する。しかしながら受け皿容器13とスペーサー18の間に水19がはられ、水19がスペーサー18と接触しているため、

3

スパーサー18は水19により冷却され、過度の温度上昇が抑えられ、魚などから垂れ落ちた油や肉汁が熱分解されず、煙の発生を抑えることができる。また、受け皿容器13にはられた水19はスパーサー18で覆われているため、蒸発した水蒸気が魚に直接付着することがない。これにより、魚の水っぽさや触感などの悪さがなくなり、魚の味を落とすことがなく上手に調理することができる。さらに、スパーサー18の温度上昇が抑えられるため、表面には従来例のホーロー処理などの耐熱性を有する表面処理を必要とせず、フッソ樹脂などの比較的耐熱温度の低い非粘着性樹脂をコーティングすることが可能である。

【0012】さらに、スパーサー18が熱伝導の良好な材料からなり且つ皿状に形成されているため、受け皿容器13に水をはった後、スパーサー18を設置しても、中に含まれた空気は外側に移動し易く、水とスパーサー18との接触が良好となって熱伝導が良好で、優れた冷却効果が得られる。

【0013】

【発明の効果】以上のように本発明によれば、受け皿容器とこの受け皿容器の内底面に対し一定間隔を有してスパーサーを設けているので、受け皿容器とスパーサーとの間に水をはるることによりスパーサーが水と接触し、スパーサーが冷却されて、過度の温度上昇を抑えることができる。従って、魚などから垂れ落ちる油や肉汁がスパーサーに接触しても熱分解されず、煙の発生を少なくし、容器内面や周囲の空気を汚すことがない。また、スパーサーにフッソ樹脂などの非粘着性樹脂のコーティン

4

グを施すことができるため、垂れ落ちる油や肉汁がこびりつくこともなく、また付着した汚物は容易に洗い落とすことができ、常に清潔に使用することができる。

【0014】さらに、受け皿容器にはられた水はスパーサーで覆われているため、蒸発した水蒸気が魚に直接付着することがない。これにより、魚の水っぽさや触感などの悪さがなくなり、魚の味を落とすことがなく上手に調理することができる。

【0015】なお、焼き網の下側にも発熱体を設け、上下の発熱体で加熱する場合は、水と下側の発熱体の距離が少なく水蒸気の発生が多いため、特にこの効果が顕著である。

【図面の簡単な説明】

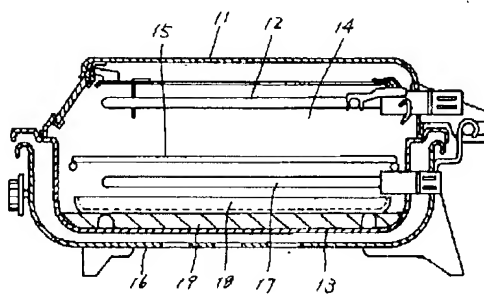
【図1】本発明の一実施例における電気魚焼き器の断面図である。

【図2】従来例における電気魚焼き器の断面図である。

【符号の説明】

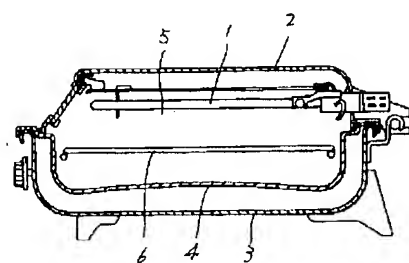
- 11 上容器
- 12 上側発熱体
- 13 受け皿容器
- 14 調理庫
- 15 焼き網
- 16 下容器
- 17 下側発熱体
- 18 スパーサー
- 19 水

【図1】



- 11 ... 上容器
- 12 ... 上側発熱体
- 13 ... 受け皿容器
- 14 ... 調理庫
- 15 ... 焼き網
- 16 ... 下容器
- 17 ... 下側発熱体
- 18 ... スパーサー
- 19 ... 水

【図2】



PAT-NO: JP405253076A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 05253076 A

TITLE: ELECTRICAL FISH GRILLING APPARATUS

PUBN-DATE: October 5, 1993

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

KUMAGAI, ATSUOTO

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

N/A

APPL-NO: JP04053009

APPL-DATE: March 12, 1992

INT-CL (IPC): A47J037/06

US-CL-CURRENT: 99/422

ABSTRACT:

PURPOSE: To provide an electrical fish grilling apparatus which enables tasty cooking without polluting the internal surface and air in the perimeter of a container and capable of using hygienically with a simple cleaning by reducing the generation of smoke.

CONSTITUTION: A spacer 18 is provided free to load or unload almost parallel with an internal bottom surface near the internal bottom surface of a receiving tray container 13 in a cooking chamber 14 made up of an upper container 11 and the receiving tray container 13, and water is tensed between the spacer 18 and the receiving tray container 13 to cool the spacer 18. This constitution enables the prevention of excessive temperature rise of the spacer 18 when the grease and broth dropping from a fish heated by heat of upper and lower heating bodies 12 and 17 provided in the cooking chamber 14 are received with the spacer 18, thereby checking the generation of smoke from the fat and broth.

COPYRIGHT: (C)1993,JPO&Japio